

**DAS WERDERGEWEHR IN  
ÜBERSICHTLICHER  
DARSTELLUNG FÜR DIE  
K. BAYRISCHE  
INFANTERIE NEBST  
EINER UEBERSICHT...**

---



App. mil.

166

Mander =  
Grosser





# Das Werdergewehr

in übersichtlicher Darstellung

für die

K. B a y r i s c h e I n f a n t e r i e

nebst einer

Uebersicht der Rückladungssysteme überhaupt.

Mit mehreren Abbildungen in Holzschnitt.

Zweite Auflage.

---

Gichstätt,

Verlag der Krüll'schen Buchhandlung (H. Fugendubel).

1870.



## Einleitung.

Die beiden letzten größeren Kriege, der amerikanische und der deutsche, haben den Vortheil und Effekt eines raschen Infanteriefeuers zur Genüge kennen gelehrt und alle Einwände, welche bisher gegen die Kriegstüchtigkeit der Hinterlader erhoben wurden, verstummen gemacht. Besonders war es die eindringliche Lehre, welche das Zündnadelgewehr den Anhängern der alten Systeme gegeben, die mit einem Schlage die Meinung der militärischen Welt verwandelte.

Es war vorauszusehen, daß in einem Zeitalter, in dem die Technik eine so hohe Stufe der Vollkommenheit erlangt hat, sich die Erfindungen neuer vervollkommneter und verbesserter Gewehrssysteme rasch mehren würden, und in der That hat die Waffentechnik in den letzten Jahren unendliche Fortschritte gemacht, so zwar, daß eine Waffe, die heute als die beste gepriesen, morgen schon wieder durch eine noch vollkommere verdrängt wird. Jede dieser Erfindungen hat ihre Vortheile, jedoch auch ihre wohl in Rechnung zu ziehenden Nachtheile und ein allen Anforderungen entsprechendes Gewehrssystem wird, bei den Schwierigkeiten, welche die Mechanik immer zu überwinden hat, stets in's Reich der unbefriedigten Wünsche gehören.

Die Befähigung, mit einem Gewehre in möglichst kurzer Zeit möglichst viele Schüsse abgeben zu können, ist nicht das allein Maßgebende bei einer Kriegswaffe, sondern bei ihrer Beurtheilung treten noch andere Faktoren in Wirksamkeit und dieß sind besonders Einfachheit und Dauerhaftigkeit.

Einfach kann ein Gewehrssystem nur genannt werden, wenn dessen Mechanismus aus wenigen Theilen besteht und wenn er zur Handhabung nur weniger Griffe bedarf, sowie wenn er ohne Zuhülfenahme besonderer Instrumente von jedem Soldaten leicht zerlegt, zusammengesetzt und gereinigt werden kann, wenn die Patrone Einheitspatrone ist, leicht und ohne besondere Maschine fabrizirt werden kann und deren Herstellung in militärischen Werkstätten nichts im Wege steht.

Dauerhaft ist ein Gewehr, wenn dessen Theile so construirt sind, daß die Einflüsse der Witterung und der oft nicht zu vermeidenden rauen Behandlung, besonders im Kriege, keine Einwirkung auf die regelrechte und sichere Funktionirung des Mechanismus üben.

Hat eine Waffe obige Eigenschaften und läßt sich mit ihr eine Schießgeschwindigkeit von 12—15 Schuß in der Minute erzeugen, so kann sie unbedingt für kriegstüchtig erklärt werden, sollte sie auch von Andern in der einen oder andern Weise übertroffen werden. Ueberhaupt ist wohl zu beherzigen, daß bei jeder Waffe nicht die Anzahl der abgegebenen Schüsse, sondern nur jene der Treffer allein maßgebend ist.

### **Einteilung der verschiedenen Rückladungssysteme.**

Bei der Classification der Rückladungsgewehre muß nach den Eigenthümlichkeiten ihres Mechanismus und nach der Construction ihrer Patronen unterschieden werden und folgende Merkmale unterscheiden die einzelnen Classen:

I. System mit gasdichtem Abschluß durch den Mechanismus und getheilter Patrone.

Hierher gehören die Gewehre älterer Construction, sowie einige Abänderungsmuster von Vorder- in Hinterladern. Die wichtigsten Repräsentanten dieses Systems sind:

- a) die alte französische Wallbüchse;
- b) das norwegisch-schwedische Kammerladungs-Gewehr und
- c) das gegenwärtig noch im Gebrauch befindliche, jedoch bereits durch ein neues Muster ersetzt bayerische abgeänderte Infanterie-Gewehr.

II. Systeme mit gasdichtem Abschluß durch den Mechanismus und mit Einheitspatronen.

Die nach diesem Systeme construirten Gewehre zeigen schon einen wesentlichen Fortschritt und gestatten durch Adoption der Einheitspatrone eine bedeutend verstärkte Feuergeschwindigkeit, sowie Einfachheit des Mechanismus.

Hierher gehört vor Allem:

- a) das preußische Zündnadelgewehr, welches durch seine Erfolge im Jahre 1866 epochenmachend aufgetreten ist und seit dieser Zeit unzählige Vervollkommenun-

gen und Verbesserungen erlebte. Dieses Gewehr ist schon seit 1841 in Preußen und seit 1866 auch in den übrigen deutschen Staaten, mit Ausnahme Bayerns, eingeführt und gründet sich dessen einfacher Mechanismus auf das Princip einer durch eine Spiralfeder in Bewegung gesetzten Nadel. Fortentwicklungs-Repräsentanten dieses Gewehres sind:

- b) das bückeburgische Zündnadelgewehr, System Dörsch-Baumgarten, welches das ältere Zündnadelsystem durch Vereinfachung des Schlosses verbesserte, ebenso wie
- c) das französische Zündnadelgewehr, System Chassepot, mit welchem die Vortheile des kleinen Kalibers verbunden sind, und noch mehrere andere Systeme von Vervollkommnungen des Zündnadelgewehres.

III. Systeme mit gasdichtem Abschluß durch die Patrone. (Metallpatronen-Systeme.)

Die erst in neuerer Zeit aufgetretenen Gewehre dieser Konstruktion, welche theilweise auch zur Abänderung von Vorderladern in Anwendung kam, erlauben eine bedeutend gesteigerte Schießgeschwindigkeit und bedeutende Konstruktionsvereinfachungen. Das System der Nadelzündung wurde bei ihnen verlassen und ist an Stelle der Nadel ein starker Stift getreten. Das Motor ist hier nicht die Spiralfeder, sondern ein in verschiedener Gestalt auftretender Hahn. Der Gasabschluß wird durch die Patrone selbst gesucht und hat der Verschlußmechanismus nur den Zweck, dieser als Rückhalt zu dienen.

Gewehre dieser Konstruktion gibt es sehr viele und wird die Anzahl derselben noch von Tag zu Tag größer. Die besten Systeme sind:

- a) das belgische Abänderungssystem Albini-Brändlin. Verschluß durch eine Klappe, welche den Zündstift enthält. Auf denselben Verschlußprincipien beruhen:
- b) das schweizerische Umänderungssystem Amstler,
- c) die österreichischen Systeme Wänzl und Werndl, letzteres mit drehbarem Verschluß,



d) das englische Snider-Gewehr u. s. w.

Gewehre dieser Classe, bei denen der Verschluß in Gestalt einer sich auf und ab bewegenden Klappe angebracht ist, sind jene:

e) das System des Amerikaners Peabody und dessen Verbesserung durch Martini; dieses System liegt dem Werder-Gewehre zu Grunde;

f) das System Werder.

Fernere eigenthümliche Constructionen zeigen die Systeme:

g. Remington, in Dänemark zur Anwendung gebracht, und

h. Verdan, mit dessen Einführung nebst dem Werder-Gewehre man in Bayern umgeht. Die Patrone dieses Gewehres kommt auch bei letzterem Gewehre in Anwendung.

#### IV. Magazin- oder Repetir-Gewehre.

Die Gewehre dieser Construction dürfen mit vollem Rechte die Infanteriewaffen der Zukunft genannt werden, obgleich im gegenwärtigen Augenblicke ihre Beschaffenheit noch nicht der Art ist, daß sie jedem Soldaten in die Hand gegeben werden können. Alle Gewehre dieser Kategorie leiden an einer mehr oder minder großen Complicirtheit des Mechanismus und haben sonst noch Nachtheile, welche sie zum Kriegsgebrauch untüchtig machen.

Sie lassen auf kurze Zeiträume eine bis zum Neuesten gesteigerte Schießgeschwindigkeit zu, allein, wenn die in einem Magazin aufbewahrte Munition verschossen ist, muß diese entweder ergänzt werden, was bedeutende Zeit erfordert, oder das Repetirgewehr verändert sich in einen sehr langsam schießenden Einlader.

Systeme dieser Classe sind:

a) das amerikanische System Henry, das in der Schweiz für Neuanschaffungen zur Anwendung kommt, und

b) das ebenfalls amerikanische System Spencer. Bei ersterem System befindet sich das Magazin in einer Röhre unter dem Lauf, bei letzterem im Kolben.

# Das Werder - Gewehr.

(Rückladungsgewehr Muster 1869).

---

## Einleitung.

Nachdem sich die Abänderung des alten Gewehres Muster 1858 als für den jetzigen Standpunkt der Waffenfabrik ungenügend erwiesen hatte, wurden von der Kgl. Gewehrfabrik zu Amberg umfassende Versuche mit verschiedenen Gewehrsystemen angestellt.

Aus den eingehenden Erprobungen ging als Sieger das vom Direktor der Kramers-Klett'schen Fabrik J. L. Werder in Nürnberg erdachte Gewehr hervor und nachdem mit diesem Erzeugniß bayrischer Kunstfertigkeit Proben im Großen angestellt waren, wurde es vom Kgl. Kriegsministerium zur Anschaffung und Einführung für tauglich befunden.

Dieses Gewehr, das Muster einer einfachen und kriegstüchtigen Waffe, gehört zu jener Art von Hinterladern, bei denen der gasdichte Abschluß nicht durch den Verschuß gesucht wird, wie es beim alten Gewehre der Fall war, sondern durch die Konstruktion der Patronen selbst.

Bei dieser Art von Gewehren erfolgt die Entzündung der metallenen Patrone durch den Stoß eines durch Federkraft in Bewegung gesetzten Zündstiftes und muß die Hülse der abgeschossenen Patrone nach dem Schusse entfernt werden. Aus dem Gesagten geht hervor, daß die richtige Funktionirung des Gewehres unbedingt von der Güte der Patronen abhängt, und dürfte dieß der einzige, dem Gewehr vorzumerkende, jedoch bei diesen Systemen unvermeidliche Nachtheil sein.

I.

**Beschreibung des Gewehres.**

§ 1.

**Hauptbestandtheile des Gewehres.**

- 1) Der Lauf,
- 2) die Garnitur,
- 3) der Verschlussmechanismus,
- 4) der Entladestock,
- 5) der Schaft,
- 6) der Patagan.

Der Unterricht über die Benennung und Erklärung der einzelnen Theile ist der Mannschaft stets mit Hinweisung an das Gewehr selbst zu geben, damit der Soldat lerne, nicht nur die einzelnen Theile zu nennen, sondern auch deren Zweck erkenne, insoweit ihm dieß zur Behandlung des Gewehres nothwendig ist.

§ 2.

1) Der Lauf.

**Ausmaße:**

Ganze Länge 34,1 Zoll rheinisch.

Länge des gezogenen Theiles 32,17 Zoll rh.

Durchmesser vorne 0,68 Zoll rh.

Durchmesser rückwärts 1,1 Zoll rh.

Kaliber 11 mm. = 0,4206 Zoll rh.

Drall auf 35 Zoll einen Umgang.

Der Lauf nimmt die Patrone auf und gibt dem Geschosse die erforderliche Richtung. Derselbe ist außen kegelförmig abgedreht, am untern Ende achtkantig und mit einer cylindrischen Scheibe versehen; an dieser Scheibe anstoßend befindet sich eine Schraube von 11 Gewindefäden. An dieses Gewind anschließend endet der Lauf mit einem kurzen Cylinder, in welchem die Ausfeilungen für den Auswerfer angebracht sind.

Unfern der Mündung befindet sich der Kernsattel von Eisen mit dem aus federhartem Stahl eingescheiterten und durch ein kupfernes Schraubchen gehaltenen Kerne, sowie der Pataganhaft von Stahl und der Patagan gegenhaft.

Am untern Theil des Laufes befindet sich der Aufsatßfuß von Eisen, welcher die Aufsatßklappe in einem Charnier trägt und die Stufen für die Entfernungen von 300, 400 und 500 Schritten enthält.

Die Aufsatßklappe von Stahl und schwarz angelassen trägt an ihrem obern Ende das mit einer Visirkerbe versehene Stöckchen. Die Klappe selbst ist ihrer Länge nach durchbrochen und an derselben läßt sich der Schieber auf und ab bewegen. Auf der obern Fläche der Klappe befindet sich die Eintheilung für die Entfernungen von 600 mit 1200 Schritten, die geraden Ziffern links, die ungeraden rechts.

Der sichere Stand der Aufsatßklappe wird durch eine in den Aufsatßfuß eingelassene Feder und ihre Form erzielt, und kann sie auch nach rückwärts umgelegt werden. Das Herausgehen des Schiebers wird durch einen Stift verhindert.

Das Leere des Laufes zeigt 4 Büge, welche schraubenartig nach rechts gewunden sind; zwischen den Bügen liegen die mit diesen fast gleich breiten Felder.

Der schraubenartige Umgang oder Drall beträgt auf 35" rh. einen Umgang. Die Linie, welche durch die Mitte der Bohrung oder Seele gedacht ist, heißt Seelenachse.

Im Innern des rückwärtigen Laufendes befindet sich das der Patronenform entsprechende Patronenlager oder die Kammer, deren Uebergang in den gezogenen Theil des Laufes kegelförmig gestaltet ist.

Der hintere Theil des Laufes ist um etwas weiter als die übrige Bohrung, welche Erweiterung Fall genannt wird.

### § 3.

#### 2) Der Verschlusmechanismus.

Der Verschlusmechanismus hat die drei Funktionen des Laufverschlusses, der Bündung und des Patronenhülsenaußwerfens, und besteht aus dem Schloßgehäuse und dem Schloß.

Das Schloßgehäuse von Feinterneisen und schwarz angelassen, hat die Bestimmung das Schloß aufzunehmen und den Mechanismus mit Lauf und Schaft zu verbinden. Es hat am vordern Ende einen stärkern Kopf, der das Mut-

tergewind für den Lauf enthält. Die obere Kante des Gehäuses ist durch eine Rippe verstärkt und zeigt zwei kleine Warzen, welche in die entsprechenden Vertiefungen der beiden Schloßbleche eingreifen.

Weiter lassen sich am Gehäuse die Muttergewinde für den Einlade Stoß, die Bügelblechschraube, die beiden Seitenblechschrauben, sowie eine Nase mit der Durchlochung für die Kreuzschraube unterscheiden.

Das Schloß besteht aus folgenden Theilen:

- 1) Das rechte Schloßblech,
- 2) das linke Schloßblech,
- 3) das Verschußstück,
- 4) der Hahn,
- 5) der Abzug,
- 6) die Stütze,
- 7) der Auswerfer,
- 8) die Schlagfeder,
- 9) die Verschußstückfeder,
- 10) die Auswerfer- und Abzugfeder.

1) das rechte Schloßblech, sowie das linke, von Feinern Eisen und eingeseht, hat mit diesem den Zweck, die Einzeltheile des Mechanismus zu verbinden.

An ihm unterschieden sich:

- a) 5 runde Durchlochungen, welche zum Zweck der Gewichtsverminderung angebracht sind;
- b) die Lager für die rechte Auswerferachse;
- c) die Ausschnitte für das Spiel des Auswerfers;
- d) die drei Stollen, deren hinterster für sich noch den Zweck hat, in zwei Lagern die entsprechenden Arme der Schlag- und Verschußstückfeder aufzunehmen; der vordere Stollen enthält das Muttergewind für die Bügel schraube und hat eine scharfe Kante als Stützpunkt für die Auswerferfeder, der untere rückwärtige hat den Haken des Bügels aufzunehmen;
- e) die Achse für den Hahn, sowie die gemeinschaftliche Achse für Abzug und Stütze;
- f) die Einfeilungen, welche den Zweck haben, durch Einstemmen des Schraubenziehers die Herausnahme des Schloßes zu erleichtern;

- g) die Vertiefungen, welche den Warzen am Schloßgehäuse entsprechen;
- h) das Lager für die Achse des Verschlufstüdes.

2) das linke Schloßblech hat dieselbe Form wie das rechte; an ihm unterscheidet man:

- a) das Gewölbe, welches den Zweck hat, den Mechanismus zu bedecken, dessen vordere abwärts gebogene Wand hat die Funktion, daß die rückwärts geschleuderte Patronenhülse an sie anschlägt und gegen vorwärts abfällt;
- b) die Durchlochungen für die Achsen und Stifte der Stollen;
- c) der Schließ für den Gang des Hahnes.

3) Das Verschlufstück mit Zündstift und der dazu gehörigen Spiralfeder und den Querstiften.

Das Verschlufstück, von Eisen und eingesezt, ist ein um eine starke Doppelachse beweglicher Hebel. Der vordere lange Hebelarm ist das eigentliche Laufverschlufstück, welches sich an die starken Achsen anlehnd, den Pulvergafen den entsprechenden Widerstand leistet und die Patrone im Laufe zurückhält. Derselbe zeigt eine muldenförmige Ausfräsung zum Einführen und Auswerfen der Patrone.

Der rückwärts liegende kurze Arm hat die Bestimmung als Hebel zu dienen, an welchem die Verschlufstückfeder wirkt, und dadurch den vorderen Arm des Verschlufstückes beständig nach abwärts zu treiben bestrebt ist.

Derselbe ist bis über die Achsen hinaus gespalten, um für den Hahnengang und den Zündkopf den nöthigen Raum zu geben. Außerdem zeigt das Verschlufstück folgende Theile:

- a) die Durchbohrung für den Zündstift, welche nach rückwärts erweitert ist, um den Raum für den Zündstiftkopf und die Spiralfeder zu erhalten;
- b) das Büchsen, von Stahl. Es hat den Zweck, das Schadhastwerden des Verschlufstückes an dieser Stelle leicht repariren zu können, ist daher nur durch einen Stift festgehalten und auswechselbar;

- c) der Fuß, welcher in später näher erklärter Weise mit der Spitze in Verbindung zu treten hat;
- d) der Stollen, welcher den Auswerfer in Funktion zu setzen hat;
- e) die Curve;
- f) die Einseilungen für den Arm der Verschlussstückfeder;
- g) der Durchgang für das Querstiftchen des Zündstiftes.

Der Zündstift, von Stahl und federhart, ist sechsseitig und verjüngt sich nach vorne in einen Führungscylinder; er endet nach rückwärts in einen breitem Kopf, welcher den Führungsschliß für den zugehörigen Querstift, sowie eine Nase und die Schlagfläche für den Hahn enthält.

Die Spiralfeder, von Stahldraht und federhart, hat die Aufgabe, den durch den Zündstift vorgeschneitten Hahn wieder zurückzuführen. Das durch den Kopf des Zündstiftes gehende Querstift dient dazu, den Zündstift festzuhalten und seine Bewegungen vor- und rückwärts zu begrenzen.

#### 4) Der Hahn von Stahl.

Derselbe hat den Zweck, die Ladung durch einen Schlag auf den Zündstift zu entzünden, außerdem hat er die Funktionen der Ruß zu erfüllen und als Hebel zum Heben des Verschlussstückes zu dienen.

Am Hahn unterscheidet man:

- a) die Einteilungen für Spann- und Ruhrast;
- b) die Verstärkung, durch welche das Achsenlager geht;
- c) das Lager für die Schlagfeder;
- d) den Hebel mit Rolle;
- e) die Warze oder Hebtaxe;
- f) den Hahengriff;
- g) die Schlagfläche.

5) Der Abzug, von Stahl, federhart und abgebrannt, dient zum Abziehen des Schusses und erfüllt zugleich die Funktion der Stange.

Er zeigt:

- a) die Durchbohrung für die Achse;
- b) den Stangenschabel;

c) den **A n s a ß**, als Anlehnungspunkt für die Auswerfer- und Abzugsfeder.

6) Die **St ü ß e** mit **D r ü c k e r**, hat die Funktion, in gespanntem Zustand das Verschlussstück zu tragen. Der Drücker an der Stütze dient dazu, durch einen Druck auf denselben die Funktion der Stütze aufzuheben und mittelbar den Raum für das Einführen der Patrone frei zu machen.

An ihr unterscheidet man:

- a) die eigentliche Stütze;
- b) den zweiten Arm oder den Drücker;
- c) den dritten Arm und
- d) die Durchbrechung für den Abzug.

7) Der **A u s w e r f e r**, von Stahl und schwarz angelassen, hat die Funktion, nach abgegebenem Schusse die Patronenhülse zu entfernen.

Man unterscheidet an ihm:

- a) die beiden Achsen;
- b) den kurzen Arm;
- c) den gespaltenen langen Arm;
- d) die beiden Haken.

8) Die **S c h l a g f e d e r**, von Stahl und federhart, hat den Zweck, den Hahn auf den Zündstift zu schnellen und die Zündung hervorzurufen. Sie ist beinahe kreisrund und hat zwei Lappen, mittelst welcher sie in ihren Lagern festgehalten wird.

9) Die **V e r s c h l u ß s t ü c k f e d e r**, ebenfalls von Stahl und federhart, hat die Aufgabe, den hintern kurzen Hebelarm des Verschlussstückes nach aufwärts zu drücken und dadurch den vordern langen Hebelarm desselben abwärts zu werfen. Sie hat zwei Arme und zwei Lappen.

10) Die **A u s w e r f e r -** und **A b z u g s f e d e r**, von Stahl und federhart. Sie besteht aus einem einfachen Stahlblech und ist durch eine R i p p e in zwei ungleiche Theile getheilt.

Sie wirkt einerseits auf den Auswerfer, andererseits auf den Abzug.

#### § 4.

Der Mechanismus der Funktion.

Der Klarheit halber werden hier folgende 5 Momente ausgeschrieben:



- 1) Im Zustand der Ruhe bei geöffnetem Verschuß,
- 2) in der Bewegung während des Verschießens,
- 3) bei Abgabe des Schusses,
- 4) in der Bewegung beim Oeffnen und
- 5) in der Bewegung beim Setzen in die Ruhrast.

1) Bei geöffnetem Verschuß neigt sich der große Hebelarm des Verschußstückes so nach abwärts, daß die Einführöffnung des Laufes frei ist und die Patrone ungehindert eingeschoben werden kann. Da das Ende des Verschußstückes mit der Ebene der Kammer abschneidet, so muß, wegen der Patronentrempel, dasselbe beim Patroneneinführen etwas nach abwärts gedrückt werden, wodurch zugleich der Vortheil entsteht, daß eine einmal eingebrachte Patrone nicht mehr herausfallen kann. Dieser Vorgang wird nur durch das Spiel der Auswerfer- und Abzugsfeder erzeugt, alle übrigen Theile befinden sich außer Thätigkeit.

2) Um den Verschuß herzustellen, bedarf es nur des Hahnes und findet hierbei folgender mechanischer Vorgang statt:

Wird der Hahn mittelst des Hahnengriffes rückwärts bewegt, so steigt der an ihm befindliche Hebel mit Rolle in die Höhe, die Rolle erreicht die Curve und hebt, an dieser rückwärts gleitend, das Verschußstück. Während dieser Bewegung nähert sich die an der Nuß befindliche Warze immer mehr dem dritten Stützenarm bis er an diesem ansetzt; hierdurch kommt die Stütze in Bewegung nach vorwärts, erlaubt dem ersten Stützenarm in Verbindung mit dem Fuß des Verschußstückes zu treten, und hebt dieß soweit, daß die Thätigkeit der Hahnenrolle aufgehoben wird und der Hahn für seine Bewegung freie Bahn hat.

Das Heben des Verschußstückes geschieht so weit, daß das Centrum des Zündstiftes auf das Patronencentrum treffen kann.

Während des Spannens gleitet der Stangenschnabel, am Nußkörper anliegend, an der Ruhrast vorbei, bis er, die Spannraft erreichend, in diese hineinfällt. In dem Momente nun, in welchem der Stangenschnabel in die Spannraft ein-

fällt und den Hahn in seiner Stellung erhält, ist einerseits die Stütze soweit vorgegangen, bis der Fuß des Verschlußstückes an der kleinen Wand des Stützenarmes ansetzt und dadurch das Heben des Verschlußstückes vollendet ist, andererseits bildet die Hebtaste eine Sperre der Stütze, so daß diese nicht zurückbewegt werden kann, bevor der Stangenschnabel die Kaste verläßt.

Bei den Bewegungen des Verschlußstückes und des Hahnes nähern sich die Lager der Verschlußstück- und Schlagfeder, wodurch diese gespannt werden.

Die Auswerfer- und Abzugsfeder wirkt während des ganzen Vorganges auf Auswerfer und Abzug.

3) Wenn durch einen Druck am Abzug das Gewehr abgefeuert wird, so treten folgende Kräfte in Wirksamkeit:

Ist der Stangenschnabel ausgehoben, so kommt die Schlagfeder in ungehinderte Thätigkeit und schleudert den Hahn gegen vornwärts, so daß seine Schlagfläche den Kopf des Zündstiftes trifft, den Widerstand der Spiralfeder überwindet und den Zündstift auf das im Patronenboden befindliche Zündhütchen wirft, dieses und hiedurch den Schuß entzündet. Die Verschlußstückfeder befindet sich noch in Spannung, die Stütze noch in Funktion; die Spiralfeder bringt den Hahn wieder in die Lage bei geöffnetem Verschlusse.

4) der Mechanismus kann nur bei vorgelassenem Hahn geöffnet werden.

Wird der gespannten Verschlußstückfeder durch einen Druck nach vornwärts an den Drücker der Stütze und die hiedurch bewirkte Lösung von Verschlußstückfuß und Stützenarm ihre freie Bewegung ertheilt, so schnellst diese den kurzen Hebelarm nach aufwärts und hiedurch den langen nach abwärts und der Verschluß ist geöffnet.

Beim Abwärtsgleiten schlägt der Stollen des Verschlußstückes auf den kurzen Arm des Auswerfers, bewegt hiedurch den langen Arm desselben nach rückwärts, wodurch die von ihm mit beiden Händen erfaßte Patronenhülse nach rückwärts geschleudert wird.

Schließlich befinden sich alle Theile in der bei 1) beschriebenen Lage.

5) Von geöffnetem Mechanismus aus wird das

Gewehr einfach dadurch in Ruhe gesetzt, daß der Hahn in die Ruhrast zurückgezogen wird. Ist jedoch der Hahn gespannt, so wird der Hahn bis über die Ruhrast vorge lassen und dann wieder zurückgezogen, bis der Stangenschnabel in diese einfällt; ist dieß geschehen, so wird mittelst des Drückers die Stütze ausgelöst, wodurch das Verschlußstück etwas hinabgeht, bis dasselbe anstatt auf der Stütze auf der Rolle des Hahnes aufliegt, wodurch der Zündstift zugleich unter das Centrum der Patrone kommt, die Spannung der Verschlußstückfeder etwas nachgelassen wird und der Hahn sicherer in der Ruhrast steht.

### § 5.

#### 3) Der Schaft.

Der Schaft, von Nußbaumholz, hat den Zweck, die verschiedenen Gewehrtheile zu vereinigen und hiedurch die Waffe handsam zu machen.

Man unterscheidet am Schaft:

- a) die Laufrinne,
- b) die Einladestocknute,
- c) die Lager für die 3 Ringe und deren Federn,
- d) das Lager für den Mechanismus,
- e) die Einlassung für das Bügelloch,
- f) die Einlassung für die Kolbenkappe und den hintern Riemenbügel,
- g) die Löcher für die Kreuzschraube, die vordere Bügelschraube und die beiden Seitenblechschrauben,
- h) die Muttergewinde für die hintere Bügelblechschraube, die beiden Riemenbügel schrauben und die beiden Kolbenkappenschrauben,
- i) den Kettenhals oder den Griff,
- k) die Kolbennase und
- l) den Kolben selbst.

### § 6.

#### 4) Die Garnitur.

Die Einzeltheile derselben sind:

- a) der Oberring,
- b) der Mittelring,
- c) der Unterring, alle drei von Eisen und eingesezt, dienen zur Verbindung des Laufes mit dem Schaft. Der Oberring ist bis zum Trichtermund aufgeschlizt, um denselben über Pataganhafter und Kern bringen zu können;
- d) die 3 Ringfedern, von Stahl und blank;
- e) das Bügelloch, blau angelassen, mit der vordern Bügelblechschraube und der hintern Bügelblechholzschraube dient zur Verbindung und innigen Vereinigung des Schloßgehäuses mit dem Schaft. Dasselbe trägt in der Mitte einen Schliß, innerhalb welchem der Abzug und Stützendrücker des Schloßes Durchgang und Bewegung finden; an den beiden Enden desselben sieht man die Durchgänge für die Bügelblechschraube und Bügelschraube, sowie das Muttergewinde für die Kreuzschraube; die am vordern Ende sichtbaren aufrechtstehenden zwei Lappen dienen als Stützen, damit die vordere Bügelblechschraube und die Kreuzschraube ganz fest angezogen werden können, ohne das Blech zu biegen.
- f) die Kreuzschraube, dieselbe geht durch eine im Schaft eingelassene eiserne Büchse und hat ebenfalls den Zweck, den Lauf mit dem Schaft, sowie ersteren mit dem Bügelblech zu vereinigen;
- g) der Bügel, von Eisen und eingesezt, hat die Bestimmung, den Abzug zu schützen; er hat am vordern Ende einen Lappen mit dem Durchgang für die Bügelschraube, am hintern Ende einen Haken, welcher in den hintern Stollen des Schloßes eingehängt wird und dadurch den Bügel rückwärts festhält;
- h) die Bügelschraube, eine starke eiserne Schraube, hat ihre Mutter im vordern Schloßstollen; sie hat den Bügel festzuhalten und außerdem noch dem Schloße durch Verbindung mit dem Bügelblech und durch dieses mit dem Schaft eine solide sichere Lage zu erteilen; sie ist stets sehr fest anzuziehen;
- i) die beiden Seitenbleche mit ihren beiden Schrauben, eingesezt, vereinigen das Schloßgehäuse mit dem

Schafte; an ihrer untern Fläche zeigen sich zwei kleine Spizen;

- k) die Kolbenklappen mit ihren beiden Schrauben, ebenfalls eingesetzt.

Alle Schrauben haben eine Anlaßfarbe.

### § 7.

#### 5) Der Entladestock.

Von Stahl und federhart. An ihm zeigen sich:

- a) die Klinge;
- b) der kleine Kopf, welcher zum Anlegen des Wischlappens geeignet eingekerbt und durchlocht ist; und
- c) das Gewinde.

An der Durchlochung kann beim Ein- und Aus-schrauben des Entladestockes der Schraubenzieher angelegt werden.

### § 8.

#### 6) Der Patagan.

Sowohl als Stoßwaffe am Gewehr sowie zum Wirthschaftsgebrauch.

Derselbe besteht:

- a) aus der Klinge;
- b) der Parirstange mit Schraube; und
- c) dem Griff mit Schlußkeil und dazu gehöriger Feder.

Die Parirstange von Eisen hat auf der einen Seite den Sperring mit der Stellschraube, in der Mitte den Durchgang für die Angel und auf der andern Seite einen umgebogenen Arm mit Knopf.

Der Griff, von Messing und hohl gegossen, enthält den Schluß zur Aufnahme des Pataganhastes und die Durchlochung und Einlassung für den Schließkeil und die Feder. Die Verbindung des Griffes mit der Angel und die Befestigung der Feder ist mittelst zweier Nieten und durch Umnieten der Angel hergestellt.

Die Wiege, von Stahl und gehärtet, ist doppelgekrümmt und im vordern Theile zweischneidig.

## II.

### Die Patrone.

#### §. 9.

Die beim Werdergewehre angewendete Patrone ist eine sogenannte Einheitspatrone, d. h. bei ihr bildet das Zündmittel einen ungetrennten Bestandtheil der Patrone und ist selbe nach dem Muster der amerikanischen Verdan-Patrone construirt.

Die Patrone besteht:

- a) aus der Pulverhülse von Messing;
- b) der Pulverladung;
- c) aus dem Zündhütchen;
- d) aus dem Geschos mit der Fетtmischung zwischen seinen Montirungen und
- e) aus einem kleinen Pappscheibchen zwischen Geschos und Pulver.

Von der Patrone gehen etwa 16 auf das bayerische Pfund, das Stück wiegt demnach 2,01 Loth bayr.

Die ganze Länge derselben beträgt 2,37, die Hülslänge 1,9 rh. Zoll.

a) Die Patronenhülse ist bestimmt, die Ladung und die Zündvorrichtung in sich aufzunehmen und soll einen völlig dichten Gasabschluß gegen rückwärts bieten.

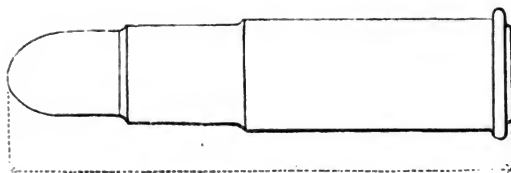
Demnach muß die Hülse genügend fest sein, um der Kraft der entwickelten Pulvergase ausreichend zu widerstehen, d. h. nicht aufzureißen, auch muß sie die nöthige Elasticität besitzen, damit sie die durch den Schuß bewirkte Ausdehnung sofort wieder verliert und sich beim Auswerfen nicht stemmt.

Die Bodenfläche enthält den Raum und den Ambos für das Zündhütchen, beziehungsweise dessen Entzündung.

Am Grunde der Glocke befinden sich 4 kleine Löcher zur Uebertragung des Feuerstrahles vom Zündmittel auf die Pulverladung.

An die Glocke anstoßend zeigt die Bodenfläche einen Wulst, der den Zweck hat, die Reibung des Patronenbodens mit dem Verschlusstück zu vermindern.

Die Krenipe ist durch den zwischen Glocke und Hülswandung eingepreßten sehr steifen Doppelboden gegen jedes Eindringen von Gasen gesichert.



Patrone von der Seite.

Fig. 2.



Patrone von unten.

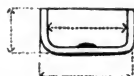


Fig. 3. Zündhütchen in doppelter Größe.

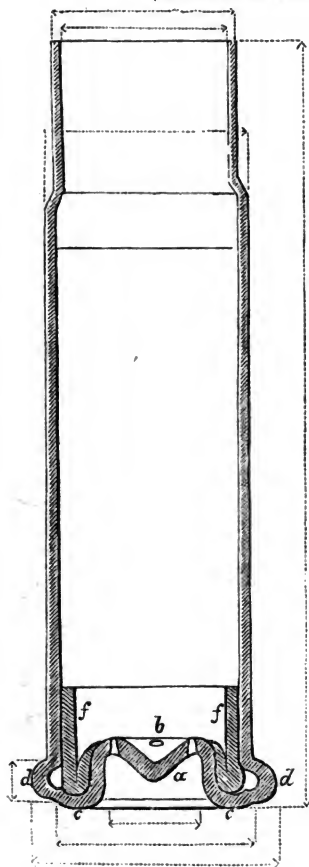


Fig. 5. Durchschnitt der Hülse in doppelter Größe.

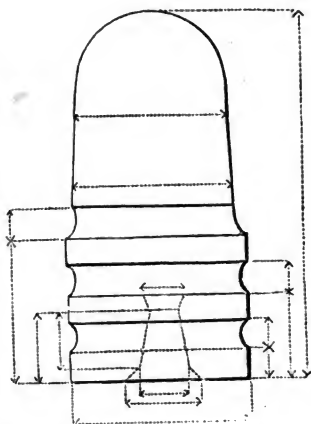


Fig. 4. Geschöß in doppelter Größe.

- a Ambos,
- b Glode,
- c Wulst,
- d Krempe,
- f Doppelboden.

b) Die Pulverladung beträgt  $3\frac{93}{16}$  also fast  $\frac{4}{16}$  Loth bayr.

c) Das Zündhütchen ist an der Bodenfläche etwas nach außen gewölbt und trägt im Innern die in der Mitte in eine Linse gesammelte und mittelst Zinnfolie vor Verderb geschützte Explosionsmasse.

Bei der Zündung wird das Zündhütchen gegen die Spitze des Ambos getrieben und hiedurch entzündet. Zu deren Sicherheit ist nothwendig, daß die Spitze des Ambos schon vorher einen Eindruck in die Füllung der Linse mache.

d) Das Geschos hat eine cylindrisch rothivale Form mit 3 Kantirungen und einer kleinen Aushöhlung am Boden, welche nur angebracht ist, um die Fabrikation zu erleichtern.

Das Geschos sitzt, soweit sein cylindrischer Theil reicht, leicht in dem Behufs dessen auf die entsprechende Länge getropften obern Theil der Hülse.

Von den Geschossen etwa  $25\frac{1}{2}$  auf's bayr. Pfund, es wiegt daher jedes Einzelne 1,26 Loth bayr.

Die Fettmischung in den Kantirungen vermindert die Reibung und befördert die Reinigung der Bohrung.

e) Das Pulverdeckplättchen ist ein Pappscheibchen und hat die Bestimmung, Pulver und Geschos zu trennen, damit ersteres nicht durch Fett verunreinigt werde.

### III.

#### Unterricht in der Behandlung der Gewehre.

##### §. 10.

##### Das Gewehr-Zugehör.

Ist noch nicht festgestellt, wird jedoch aus einem einfachen Schraubenzieher und einigen Reserve-Federn bestehen.

##### § 11.

##### Das Zerlegen und Zusammensetzen der Gewehre.

Ab- oder herausgenommen sollen werden:

1) In der Regel nur vom Büchsenmacher

a) die Büchse nebst Querstiftchen an der Stirn des Verschußstückes,

b) die Hahnenrolle nebst Stift,



- c) das Schloßgehäuse,
- d) die Klappenfeder am Aufsatze,
- e) die Aufsatzklappe,
- f) der Aufsatzschieber,
- g) die Ringfedern,
- h) den untern Riemenbügel und
- i) die Kettenklappe.

2) Nur in seltenen Fällen der Nothwendigkeit:

- a) der Zündstift,
- b) das Bügelblech, und
- c) die Seitenbleche.

Das Zerlegen des Gewehres darf nur im Falle der Nothwendigkeit einer Reinigung oder Untersuchung stattfinden.

Die Herausnahme des Laufes mit dem Schloßgehäuse aus dem Schafte soll möglichst vermieden werden und ist in der Regel nur dann nothwendig, wenn ein Gewehr sehr naß wurde, wenn solches eingeliefert oder nach langer Aufbewahrung zum Gebrauche abgegeben wird, oder wenn diese Zerlegung zum Zwecke einer Visitation unvermeidlich erscheint.

Hiebei sollen womöglich nur die vorgeschriebenen Zerlegwerkzeuge in Anwendung kommen.

Bei Behandlung der Schrauben ist Folgendes zu beobachten:

Vor dem Einschrauben ist das Eingreifen ihrer Gewinde in die Mutter durch vorsichtiges Eindrehen erst mit der Hand zu versuchen, niemals aber hiebei gewaltsam zu verfahren.

Das Anziehen der Schrauben soll vollkommen, jedoch nicht so übermäßig geschehen, daß der Kopf derselben Schaden leidet.

Alle Schrauben, die in Metall gehen, sind vor dem Einschrauben in die Muttern an der Spitze des Schraubenstengels etwas einzuölen; Holzschrauben dürfen nur Fett bekommen.

Es ist, um Verwechslungen zu vermeiden, gut beim Zerlegen, die Schrauben in ihre Muttern mit ein paar Umgängen einzudrehen.

## § 12.

Reihenfolge beim Zerlegen und Zusammen-  
setzen.

Das Gewehr wird in folgender Reihenfolge zerlegt:

- 1) der Bügel durch Lösen der Bügelschraube und einen Druck am Bügel nach rückwärts;
- 2) das Schloß wird in abgespanntem Zustand herausgehoben, wobei der Zeigefinger einen Druck auf das Verschlusstück zu geben hat, um den Auswerfer zurückzudrücken;
- 3) die beiden Seitenblechschrauben;
- 4) die Kreuzschraube,
- 5) der Entladestock,
- 6) die drei Ringe, nachdem vorher der Gewehrriemen abgenommen ist;
- 7) der Lauf mit dem Schloßgehäuse.

Haften die Ringe so fest, daß sie mit der Hand nicht abgenommen werden können, so geschieht deren Entfernung mit Benützung des Schlagstückes und des Schlaghammers. Dieser wird beim Oberring an der Ladstocknute, beim Mittelring abwechselnd auf beiden Seiten und am Riemenbügel, beim Unterring an den Ecken angelegt.

Das Schloß wird folgendermaßen zerlegt, wobei es sich in abgelassenem Zustande zu befinden hat:

- 1) das linke Schloßblatt,
- 2) die Verschlusstückfeder,
- 3) die Schlagfeder,
- 4) die Auswerfer- und Abzugsfeder,
- 5) der Auswerfer,
- 6) der Abzug mit der Stütze,
- 7) der Hahn und das Verschlusstück.

Das Zusammensetzen geschieht in der umgekehrten Ordnung wie das Auseinandernehmen und ist nur bei der Auswerfer- und Abzugsfeder zu merken, daß diese derart an ihre Stelle zu kommen hat, daß sie mit dem einen Ende unter den Ansaß des Abzuges, in ihrer Mitte auf der scharfen Kante des vordern Schloßblechstollens zu liegen kommt und mit dem andern Ende unter den kurzen Arm des Auswerfers gedrückt wird.

Die Theile des Gewehres werden wie folgt zusammengesetzt:

- 1) der Lauf mit dem Schloßgehäuse,
- 2) die drei Ringe,
- 3) die Kreuzschraube,

- 4) die Seitenblechschrauben,
- 5) der Entladestock,
- 6) das Schloß, wobei wieder der Druck mit dem Zeigefinger zu geben ist,
- 7) der Bügel,
- 8) der Gewehrriemen.

#### § 40.

#### Reinigen der Gewehre im Allgemeinen.

Ein Gewehr ist rein, wenn es rostfrei ist und sich an ihm keine fremdartigen Körper befinden.

Zum Reinigen dürfen nur nachstehende Materialien benutzt werden:

- 1) Reines Baumöl, geläutertes Klauenfett und reines Leinöl, zum Einölen der Schäfte;
- 2) Schmirgel, Hammerschlag oder im Nothfall auch Ziegelmehl, welche Materialien vor dem Gebrauche feingerieben, durch Leinwand gebeutelt und mit Del befeuchtet werden; diese Putzmaterialien finden eigentlich nur an blanken Theilen Anwendung, nemlich den Ringsfedern, dem Entladestock und dem Matagan;
- 3) der hölzerne Wischstock oder Wischkopf am Entladestock;
- 4) eine Spachtel von weichem Holz, am Besten von Lindenholz; zum Abreiben von Rostflecken, Reinigen der Schloßtheile, Gewinde 2c. Bei dieser Manipulation werden bei allen Theilen, welche eingefest oder blau sind, die Materialien sub 1, bei blanken Theilen jene sub 2 verwendet;
- 5) Lappen von weicher Leinwand, Tuch oder Flanell, welche stets staubfrei zu halten sind.

Nach jedem Gebrauche ist das Gewehr mit einem in Fett getränkten Lappen abzuwischen, nach längerem Gebrauche auch im Innern mit Fett zu wischen. Ist ein Gewehr unmittelbar von der Kälte in die Wärme gebracht worden, so reibt man es innen und außen trocken. Ganz durchnässte Gewehre sollen abgerieben und wenn thunlich vor dem Zerlegen an einem luftigen, sonnenfreien Ort getrocknet werden.

§ 14.

Reinigen der Einzeltheile.

Leichter Rostanflug ist durch Reiben mit einem eingeölten Lappen zu entfernen.

Zeigen sich stärkere Rostflecken, so ist zu deren Entfernung die Spachtel zu verwenden, die innern Laufwände dürfen jedoch nie anders als durch bloßes Wischen gereinigt werden; auch darf der Lauf beim Reinigen mit der Mündung nicht gegen härtere Gegenstände als Holz gestemmt werden.

Zum Abwischen wird der Lauf am Besten auf einen Tisch oder eine Bank gestellt und mit der linken Hand gehalten. Zum Auswischen legt man ihn flach auf einen Tisch oder hält denselben in der linken Hand schief abwärts, ohne ihn fest gegen den Boden zu stemmen. Das Patronenlager kann sowohl von vorn mittelst ganz durchgeführten Wischers als auch von rückwärts bei ausgehobenem Schlosse gereinigt und getrocknet werden.

Das Anstoßen, Fallenlassen oder Umsallen des Laufes und des Schloßgehäuses ist sorgfältig zu verhüten, da hierdurch Verbiegungen und Verletzungen entstehen können, welche, wenn auch oft für das bloße Auge kaum bemerkbar, doch der Trefffähigkeit der Waffe Eintrag thun. Ist das Laufinnere durch das Feuern angebrandet, so wird die Reinigung durch Auf- und Abziehen des mit einem nassen Lappen umwickelten Wischers bewerkstelligt.

Die Ummwicklung des Wischers soll ungefähr fingerbreit über diesen hervorstehen und so weich sein, daß sie in die Züge eindringen könne; auch muß der Lappen übereinstimmend mit dem Dralle der Züge um den Wischer gewickelt werden, damit er sich nicht losdreht und in dem Laufe schnappt. Das bemessene Drehen des Wischers im Rohre namentlich an der Mündung ist in Uebereinstimmung mit der Richtung des Dralles zu bringen. Zum Wischen wird der Kolben auf den Boden gestützt.

Zum Wischen ist heißes Wasser vorzuziehen.

Um den Lauf wieder zu trocknen, wird selbiger so lang mit trocknen Lappen gewischt, bis er sich erwärmt hat.

Beim Trockenwischen muß der Lappen so dick um den Wischer gewickelt sein, daß man an jenem die Eindrücke der Felder wohl erkennen kann. Statt des Ummickelns des

Wischers können auch viereckige Flecke von ungefähr 2 Zoll Seitenlänge unter den Wischerkopf gelegt werden.

Ebenso wird der Lauf gereinigt, wenn er vom Schafte getrennt ist.

Wollte man im Felde, wenn es anders unthunlich, die Bohrung des Laufes schnell vom Pulverrückstande befreien, so kann dieß geschehen, indem man einen Pfropf von Papier oder Leinwand, nachdem er naß gemacht ist, in die Mündung dreht und dann mit dem Entladestock mehrere Male durch den Lauf schiebt.

Soll aus dem Gewehre nicht gleich wieder gefeuert werden, so wird der Lauf, nachdem er trocken gewischt ist, noch einige Male mit einem Fettlappen durchfahren.

Bei Reinigung des Schlosses werden, nachdem von allen Theilen Staub, Rost und eingetrocknetes Del entfernt wurde, alle Stellen, an welchen sich Theile reiben, mit etwas Del versehen, um das Rosten zu verhüten und einen leichten Gang des Schlosses zu bewirken. Ausgenommen hiervon ist die Durchbohrung des Verschlussstückes für den Zündstift und dieser selbst, welche Theile beständig ölfrei zu sein haben.

Das Del soll hierbei die Flächen nur befeuchten, nie jedoch in Tropfenform darauf stehen.

Der Schaft wird nur mit einem reinen Lappen abgewischt und äußerlich zeitweise mit Leinöl überfahren, wobei er vorher jedoch ausgetrocknet sein muß, und einige Zeit nach dem Einölen wohl abzureiben ist.

Die Laufrinne ist vor dem Zusammensetzen mit dem Fettlappen auszureiben.

Die Ringe müssen da, wo sie am Laufe anliegen, gefettet werden, dasselbe gilt von Bügel- und Seitenblechen da, wo diese den Schaft berühren.

Ringfedern, Stoßkappe und der untere Riemenbügel werden am Schafte gereinigt, ebenso in der Regel das Abzugblech und die Seitenbleche.

Der Entladestock wird, um ihn vor Verbiegen zu bewahren, aus freier Hand gepuht. Das Gewind wird etwas gefettet. Auch der Patagan ist aus freier Hand zu puhen.

#### § 15.

#### Erhaltung der Gewehre.

Nächst den hier für die Reinigung gegebenen Vor-

schriften sind ferner die nachstehenden Bestimmungen zu beachten.

Jede eigenmächtige Reparatur oder Abänderung an irgend einem Theile des Gewehres ist verboten; jede Beschädigung muß sogleich zur Anzeige gebracht werden, alle unnöthigen Schläge und Stöße, das Aufstoßen des Kolbens auf den Boden, sowie das unnöthige Einführen des Entladestockes in den Lauf sind zu unterlassen.

Der Mechanismus darf, außer bei den Uebungen, nicht in Bewegung gesetzt werden.

Der Entladestock ist zur Schonung des Gewindes stets langsam in seine Nute zu schieben.

Der Gewehrpfropf ist im Freien stets aufzusetzen. Die Luchstreifen desselben müssen stets trocken, frei von Staub und jeder Unreinigkeit sein, weshalb es nothwendig wird, dieselben öfters zu erneuern.

Bei Verwahrung der Gewehre ist Vorsorge gegen Herabfallen oder Umfallen derselben zu treffen. Am Besten werden sie mit der Mündung nach abwärts am Riemen aufgehängt und zwar stets mit geöffnetem Mechanismus und im entladenen Zustande.

## § 16.

### Visitation der Gewehre.

Der Zweck der Gewehrvisitation ist, sich zu überzeugen, ob die Gewehre sich in einem dienstbrauchbaren Zustand befinden, ferner, ob sich keine Abnützungen oder Beschädigungen zeigen und ob keine eigenmächtigen Reparaturen vorgenommen sind.

Die Visitationen können zu jeder Zeit stattfinden, sollen jedoch besonders nach Abgabe oder Einlieferung einer Waffe, vor Ausrückungen, nach geschehener Reinigung zc. vorgenommen werden.

Die Visitationen zerfallen in solche:

- a) der zusammen gesetzten Gewehre,
- b) der zerlegten Gewehre.

a) Visitation der zusammen gesetzten Gewehre.

Bei dieser Visitation ist das Augenmerk auf folgende Punkte zu richten:

- 1) Ob der Lauf nicht beschädigt sei, ferner, ob er außen und innen nach Vorschrift gefettet und gereinigt ist, was mit freiem Auge geprüft werden kann, ob Kern und Aufsatz nicht beschädigt sind, wobei insbesondere zu berücksichtigen ist, daß an beiden die dunkle Farbe erhalten sein soll, daß die Klappe in der Lage und Stellung festgehalten werde, daß der Schieber sich weder zu leicht noch zu streng bewege, und selbst gehörig eingeölt sei, ferner, daß die Wisirkerbe gut gereinigt werde.
  - 2) Ob der Verschlussmechanismus im entsprechenden Stande ist, überhaupt das Schließen und Öffnen derselben leicht bewirkt werden kann.
  - 3) Ob der Schaft nicht durch Schnitte, Stöße u. beschädigt ist, und ob er an den Lauf schließt. Wenn letzteres nicht der Fall ist, was bei älteren Schäften vorkommt, so können die Zwischenräume durch Wachs oder Waffenschmiere ausgefüllt werden.
  - 4) Ob alle Theile der Garnitur fest in ihren Lagern, die Ringe, ohne zu schlottern, auf ihren Ansätzen ruhen und dicht am Laufe anliegen. Die drei Ringe und die Kreuzschraube müssen Lauf und Schaft fest verbinden.
  - 5) Ob der Entladestock gerade ist und seine Schraube in dem Muttergewinde willig geht.
  - 6) Der Sperrring an der Parirstange des Patagans soll fest am Laufe stecken und der Verschlusskeil nebst Feder richtig gehen. Die Wiege soll keine Verletzungen haben und durch die Angel fest mit dem Griff verbunden sein.
  - 7) Ob der Gewehrriemen vorschriftsmäßig befestigt ist.
- b) Visitation der zerlegten Gewehre.
- Sind die Gewehre zerlegt, so muß nachgesehen werden:
- 8) Ob das Äußere des Laufes auch am untern Theile gehörig gereinigt und gefettet ist.
  - 9) Ob das Schloß rein und gehörig eingeölt sei.
  - 10) Ob der Schaft von Staub und Schmutz gereinigt und ob die Laufrinne eingefettet ist.
  - 11) Ob die drei Ringe, die Seitenbleche und das Abzugsblech an der untern Seite gehörig gefettet sind.

- 12) Ob die Schraubenköpfe durch den Schraubenzieher nicht beschädigt worden, sowie ob die Gewinde der Schrauben und ihre Muttern gereinigt und in brauchbarem Stande seien und erstere geölt oder die Holzschrauben gesettet worden.

§ 17.

Visitation des Gewehrzugehör's.

Bezüglich des Gewehrzugehör's ist nachzusehen, ob:

- 1) bei den hölzernen Wischstöcken der Kopf nicht zu dick ist;
- 2) die Schraubenzieher nicht abgenützt sind;
- 3) Schlaghammer und Schlagstück keine Rarthe haben;
- 4) der Gewehrpfropf sich nicht schwer in den Lauf bringen läßt, überhaupt genau paßt, ob die Tuchstreifen wegen Schmutz erneuert werden müssen und ob die untere Platte die vorschriftsmäßige Größe und Form habe; und
- 5) der Mann mit den vorgeschriebenen Putz- und Fettmaterialien, sowie Lappen versehen sei.

§ 18.

Aufbewahrung der Gewehre in den Verschlägen.

Bei Aufbewahrung der Gewehre ist folgendes zu beachten:

- 1) Der Aufbewahrungsort soll hell, trocken und luftig sein.
- 2) Die zur Aufbewahrung übergebenen Gewehre müssen vorschriftsmäßig gereinigt sein. Alle Eisentheile, mit Ausnahme der Bohrung, sind mit Waffenschmiere zu besetzen. Das Innere des Schlosses wird wie gewöhnlich eingeölt.
- 3) Der Mechanismus muß geöffnet werden.
- 4) Der Patagan ist aufzupflanzen.
- 5) Der Schaft wird mit Leinöl besetzt.
- 6) Das Innere des Laufes wird durch einen Pfropfen gegen Staub geschützt. Hierzu dürfen die eigentlichen Pfropfen nicht benützt werden. Diese sowie das übrige Zugehör sind in der Patrontasche zu versorgen.
- 7) In den Verschlägen sind die Gewehre häufig zu visitiren und wenn nöthig zu reinigen. Man vermeide Eisentheile mit feuchter Hand anzurühren.

§ 19.

Gebrauch der Waffenschmiere.

Die Waffenschmiere dient vorzugsweise, um die Gewehre bei längerer Aufbewahrung gegen Rost zu schützen.



Zum Einfetten taucht man einen wollenen Lappen in die flüssige Schmiere, so daß er von derselben ganz durchdrungen wird.

Die Kruste, welche sich beim Erkalten an der Oberfläche des Lappens zeigt, ist, ohne diesen zu beschädigen, abzuschaben, sodann werden sämtliche Eisentheile leicht besetzt. Die Eisentheile müssen hierbei so warm sein, daß die ganze Oberfläche mit einer dünnen Fettschicht überzogen werden kann.

Der Lappen ist zu erneuern, wenn er staubig oder unrein geworden.

Die Gewehre müssen vor dem Einschmieren sehr trocken sein.

## § 20.

### Leistung der Waffe.

Diejenigen drei Punkte, aus welchen sich ein Schluß auf das Leistungsvermögen einer Waffe ziehen läßt, sind: Kasanz der Flugbahn, Perkussionskraft und Treffwahrscheinlichkeit.

Kasant ist eine Flugbahn, wenn das Geschöß bei seiner Bewegung eine möglichst flache Curve beschreibt und aus diesem Grunde Gegenstände noch getroffen werden, wenn auch die Entfernung unrichtig angenommen wurde. Durch Combination eines kleinen Calibers mit einem langen Geschöß wurden in dieser Beziehung sehr günstige Resultate erreicht, so daß sich auf die Maximalschußweite von 1200 Schritten das Geschöß nicht mehr als 41 Fuß über die Visirlinie erhebt und auf 430 Schritte beim Zielen auf Infanterie und auf 500 Schritte auf Cavallerie der Raum völlig bestrichen ist.

Die Perkussionskraft ist ebenfalls sehr bedeutend und durchschlug ein Geschöß auf:

200 Schritte — 6,7

400 " — 5,2

600 " — 4,5

800 " — 3,5 einzöllige fichtene Bretter.

Die Treffwahrscheinlichkeit, welche von der größern oder geringern Abweichung der Geschosse aus der Zielebene bedingt wird, zeigt günstige Resultate, und wäre sohin das Werdergewehr eine Waffe, die allen billigen Anforderungen entspricht.

## Druckfehler.

Trotz der sorgfältigsten Korrektur sind dennoch einzelne Fehler stehen geblieben. Wir wissen wohl, daß dieß gerade bei einem Reglement sehr störend ist und bitten daher um freundliche Nachsicht, zugleich den Rath ertheilend, die angegebenen Irrungen vor Benützung des Buches zu corrigiren.

### Erster Theil.

- Seite 6 Zeile 14 von oben, „kommt“ zu streichen.  
S. 29 Z. 5 v. oben, statt „ein“ lies „im“.  
S. 30 Z. 12 v. unten, statt „Stüddchen“ lies „Stöddchen“.  
Dieselbe Zeile, vor „ergreift“ fehlt das Komma.  
S. 31 Z. 14 v. unten, statt „Seitenachse“ lies „Seelenachse“.  
S. 57 Z. 8 v. unten, statt „komme“ lies „kommt“.  
S. 60, nach „fällt — 's G'wehr!“ fehlt „gegeben“.  
S. 61 Z. 1 v. oben, nach „welche“ fehlt „sie“.  
S. 62 Z. 3 v. unten, statt „halten“ lies „haben“.  
S. 66 Z. 10 v. oben, nach „Rotte“ fehlt „angelehnt“.

### Zweiter Theil.

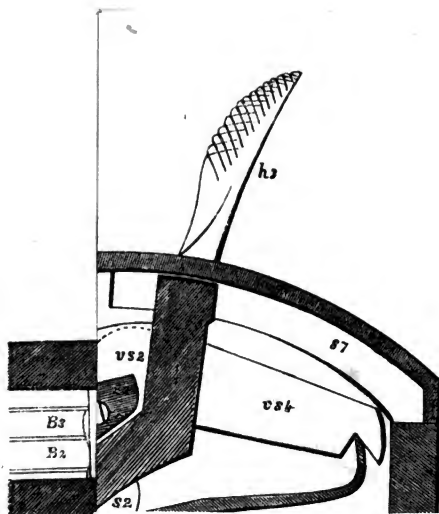
- S. 70 Fig. 1, ist die Nummerirung der Züge und Halbzüge vergessen und daher einzufügen.  
S. 70 Z. 6 v. unten, statt „Schützenzuges“ lies „dritten Zuges“.  
S. 70 Z. 2 v. unten und wo es sonst noch vorkommt, statt „Sergeanten“ lies „Sergenten“.  
S. 80 Z. 7 v. unten, statt „Marschordnung“ lies „Marschrichtung“.  
S. 90 Z. 10 v. oben, statt „feine“ lies „eine“.  
S. 98 Fig. 13, fehlt am linken Flügel die Bezeichnung des Richtpunktes.  
S. 104 Fig. 16, fehlen an den linken Flügeln des 2ten, 3ten und Schützenzuges die Richtpunkte.  
S. 107, fehlt vor „2. Marsch“ das Commando „1. Erster Halbzug rechts, zweiter links — um!“

### Dritter Theil.

- §. 125 Z. 12 v. oben, statt „bezeichnet es“ lies „werden“  
und am Ende des Satzes ist „bezeichnet“ zu ergänzen.  
§. 129 Z. 3 v. oben, statt „geschlossenen Colonnennlinien“ lies  
„geschlossene Colonnennlinie“.  
§. 132 Fig. 10 fehlen bei den äußeren Compagnieen die  
Richtpunkte.  
§. 136 Z. 12 v. unten, statt „geschlossener“ lies „geschlossene“.

### Vierter Theil.

- §. 161 Z. 6 v. unten, statt „würden“ lies „werden“.  
§. 167 Z. 21 v. oben, statt „Kette“ lies „Kotte“.  
§. 170 Z. 15 v. oben, statt „ist ein“ lies „sind im“, und  
statt „der“ lies „die“.  
§. 180 Z. 7 v. unten, statt „oben“ lies „eben“.  
§. 182 Z. 1 v. oben, statt „muß“ lies „ist“.





In demselben Verlag ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

# Auszug

aus den

**Vorschriften für den Unterricht**

in den

**Waffenübungen der K. B. Infanterie**

nebst einem Anhange

über

**das neue Hinterladungsgewehr nach dem  
System Werder**

und anderer Hinterladungswaffen

für

**Unteroffiziere der Linie und Landwehr, Aspiranten und  
einjährige Freiwillige**

von einem K. Bayr. Infanterieoffizier.

---

**Vier Theile.**

Mit 60 in den Text gedruckten Holzschnitten.

---

Preis ohne Mappe fl. — 36 kr.

Mit rother Ledermappe fl. — 54 kr.

**Gratis-Zugabe:** Neueste Karte von Deutschland,  
die im Einzelverkauf fl. — 27 kr. kostet!

Das Werkchen ist zu diesem ungemein billigen Preise so  
brauchbar, daß überall die Einführung befürwortet wurde!







